Takiacademy | Présentation PowerPoint

app.takiacademy.com/subjects/1-maths/chapters/14-chapitre-12-calcul-integral/lessons/118948-correction-magazine-ndeg6-integrales/content

Téléchargement ter... | dev c++ - Recherch... | Le groupe Slama in... | Présentation20.ppt... | Les bases de donné... | Dell G15 GTX 1650... | Une introduction à... | exos_corriges.pdf

Chercher cours, examens ou exercices...

1% | Votre solde 0 pts | 0 | Salsabil Maali Bac Informatique

Accueil | Mon profil | Offres | Matières | En direct | Porte monnaie | Assistance

Ainsi $I_2 = 1 - \frac{\pi}{4}$

$\forall n \in \mathbb{N}^* \quad I_{n+2} + I_n = \frac{1}{n+1}$

Pour $n = 2 \Rightarrow I_4 + I_2 = \frac{1}{3}$

$\Rightarrow I_4 = \frac{1}{3} - I_2$

Ainsi $I_4 = -\frac{2}{3} + \frac{\pi}{4}$

b) Soit f la fonction définie par $f(x) = \frac{2x^4 + x^2 - 3}{x^2 + 1}$. Déterminer la valeur moyenne de f sur $[0,1]$.

$$\overline{f} = \frac{1}{1-0} \int_0^1 f(x)\,dx.$$

$$= \int_0^1 \frac{2x^4 + x^2 - 3}{x^2+1}\,dx.$$

$$= 2\int_0^1 \frac{x^4}{x^2+1}dx + \int_0^1 \frac{x^2}{x^2+1}\,dx - 3\int_0^1 \frac{1}{x^2+1}dx.$$

73.832.000 8

$= 2I_4 + I_2 - 3I$

$= 2\left(-\frac{2}{3} + \frac{\pi}{4}\right) + 1 - \frac{\pi}{4} - \frac{3\pi}{4}$

$= -\frac{4}{3} + \frac{\pi}{2} + 1 - \pi$

Ainsi $\overline{f} = -\frac{1}{3} - \frac{\pi}{2}$

73.832.000 9

Cours | Exercices | Magazines

- Magazine1-(Intégrales)
- Correction-Magazine1-(Intégrales)
- Magazine2-(Intégrales)
- Correction-Magazine2-(Intégrales)
- Magazine3-(Intégrales)
- Correction-Magazine3-(Intégrales)
- Magazine4-(Intégrales)
- Correction-Magazine4-(Intégrales)
- Magazine5-(Intégrales)
- Correction-Magazine5-(Intégrales)
- Magazine N°6- (Intégrales)
- Correction Magazine N°6- (Intégrales)

62b9d47fcff24_Ma....pdf | 62b9d4e65dbc7_....pdf | 62b9d25ae56ce_M....pdf | 62e1194082e84_M....pdf | 62e1189da6c34_6....pdf | Tout afficher

16:41